

Technische Daten

Stromart:

Wechselstrom 50-60 Hz

Netzspannungen:

110, 125, 150, 220 und 240 V

Stromverbrauch:

ca. 80 W

Röhren:

ECC 85, ECH 81, EF 89, EBF 89, ECC 83, ECC 83, EL 84, EL 84, EM 84.

Germaniumdioden:

2 x OA 79

Siliziumdioden:

BA 100

Selen-Gleichrichter:

B 250, C 150

Wellenbereich:

UKW 87 — 100 MHz
KW 5 — 16 MHz
MW 515 — 1640 kHz
LW 145 — 350 kHz

Zahl der Kreise:

AM — 8, davon 2 veränderlich durch Kondensator und 6 ZF (ZF = 455 kHz)

FM — 12, davon 2 veränderlich durch Kondensator und 8 ZF (ZF = 10,7 MHz)

Empfindlichkeit:

KW ca. 20 μ V
MW ca. 15 μ V
LW ca. 20 μ V } Schlechtestwerte

Die Empfindlichkeitsangaben beziehen sich auf eine tonfrequente Ausgangsleistung von 50 mW = 0,5 V an der Schwingspule.

Hierbei wird eine zu 30 % mit 1000 Hz modulierte HF-Spannung über eine künstliche Antenne von 400 Ohm + 200 pF an den Empfängereingang gelegt. Im UKW-Bereich beträgt die Empfindlichkeit 5 μ V bei ca. 2 V Richtspannung am Ladekondensator des Ratiotektors gegen Masse, für unsymmetrisches Röhrenvoltmeter gültig.

Die Empfindlichkeiten beziehen sich auf einen Meßsenderinnenwiderstand $R_i = 60$ Ohm, der über ein symmetrierendes Transformationsglied auf den Eingangswiderstand des Empfängers $R_e = 240$ Ohm angepaßt wird.

Selektion:

AM bei 600 kHz und 10 kHz Verstimmung 1:300

FM bei 300 kHz Verstimmung 1:4000

Bandbreite AM:

5 kHz

FM-Demodulation:

Ratiotektor

Schwundregelung AM:

Wirksam auf 3 Röhren

Begrenzung FM:

Wirksam auf 2 Röhren

Lautstärkeregelung:

Bei Normalbetrieb Tandemregler, mit je 2 Abgriffen für physiologische Regelung. Bei Parallelbetrieb (Taste Phono II gedrückt) wird die Lautstärkeregelung des Kanals II mit dem Regler unterhalb der Antennenbuchse vorgenommen.

Bezeichnung der Drucktasten:

Aus - Sprache - Automatik - Phono II - Phono I - LW - Peiler - MW - KW - UKW

Anschlüsse:

Antennenbuchse für AM
Erdbuchse
UKW-Antennenbuchse 240 Ohm
5-polige Normbuchse für Phonoanschluß
2-polige Buchse für Lautsprecheranschluß, Kanal 1
2-polige Schaltbuchse für Lautsprecheranschluß, Kanal 2

Ferritantenne:

abschaltbar, drehbar, wirksam auf MW und LW

Ausgangsleistung:

6 Watt je Kanal bei 10 % Klirrfaktor

Brummspannung:

L-Regler zu, 4 mV an 5 Ohm

Automatische Scharfabstimmung:

Wirksam auf UKW, abschaltbar

Fangbereich:

± 160 kHz bei 8 V am Ladekondensator des Ratiotektors
 ± 240 kHz bei 28 V am Ladekondensator des Ratiotektors

Haltebereich:

± 200 kHz bei 8 VR
 ± 300 kHz bei 28 VR

Mit Erscheinen dieser Ersatzteilliste werden alle früher erschienenen Listen ungültig.

Änderungen vorbehalten!

Kondensatoren

C 1	20 pF	± 5%	500 V	2ϕx10	N 150/IB	z
C 2, C 3	45 pF	± 10%	500 V	3ϕx12	N 150/IB	z
C 4	1 nF	+ 100% — 20%	500 V	3ϕx10	R 4000	z
C 5	2x2,5 nF	+ 100% — 20%	500 V	16ϕ	D 4000	z
C 6	3 pF	± 0,5% pF	500 V	Sa 5ϕ	N 150/IB	z
C 7, C 63, C 71	5 nF	+ 100% — 20%	500 V	3ϕx16	R 4000	z
C 8	UKW-Drehko 4-14 pF				RC 81-044	z
C 9	Schraubtrimmer 2-10 pF				RC 81-042	z
C 10	16 pF	± 10%	500 V	2ϕx12	N 150/IB	z
C 11	Schraubtrimmer 2-20 pF				RC 81-041	z
C 12	120 pF	± 5%	500 V	4ϕx11	Styr.	z
C 13, C 16	10 pF	± 10%	500 V	2ϕx10	N 150/IB	z
C 14	9 pF	± 5%	500 V	3ϕx10	N 33/IB	z
C 15	80 pF	± 5%	500 V	3ϕx14	N 470/IB	z
C 17, C 24, C 35, C 37, C 39, C 41, C 43, C 49, C 51, C 52, C 58	10 nF	+ 100% — 20%	500 V	4ϕx20	R 4000	z
C 18	Rohrtrimmer 6 pF Typ AC 2002/6				Valvo	z
C 19	20 pF	± 20%	500 V	4ϕx11	Styr.	z
C 20, C 21	30 pF	± 20%	500 V	4ϕx11	Styr.	z
C 22	100 pF	± 5%	500 V	4ϕx11	Styr.	z
C 23	100 pF	± 10%	500 V	4ϕx11	Styr.	z
C 25	15 pF	± 20%	500 V	Rd 2ϕx10	N 150/IB	z
C 26	AM-Drehko 15-507 pF				RC 81-048	z
C 27, C 40, C 55, C 73	100 pF	± 20%	500 V	4ϕx11	Styr.	z
C 28	55 pF	± 20%	500 V	4ϕx11	Styr.	z
C 29, C 31, C 45, C 47, C 53, C 54	1,2 nF	± 10%	125 V	6,7ϕx11	Styr.	z
C 30	20 pF	± 20%	500 V	4ϕx11	Styr.	z
C 32	100 pF	± 20%	500 V	Rd 3ϕx20	N 150/IB	z
C 33	300 pF	± 2,5%	500 V	5,2ϕx11	Styr.	z
C 34	500 pF	± 2,5%	500 V	5,1ϕx16	Styr.	z
C 36, C 38, C 44, C 46	39 pF	± 10%	500 V	2ϕx12	N 150/IB	z
C 42, C 65, C 90	50 pF	± 20%	500 V	4ϕx11	Styr.	z
C 48	1 pF	± 0,5%	500 V	Sa 5ϕ	P 33/IB	z
C 50	1,5 nF	+ 100% — 20%	250 V	2ϕx10	R 4000	z
C 56	47 pF	± 10%	500 V	2ϕx12	N 150/IB	z
C 57, C 59, C 77	270 pF	+ 100% — 20%	500 V	Sa 5ϕ	R 4000	z
C 60	300 pF	± 20%	500 V	5,2ϕx11	Styr.	z
C 61	Elko 2 μF	+ 50%	70/80 V	EB 520/70	Roe	z
C 62(2), C 66(2), C 68(2), C 69(2), C 76, C 91(2), C 93(2), C 97(2)	10 nF		500 V	Ero-Minityp 70 Typ CS		z
C 64(2)	5 nF		250 V	Roe-Zwer g 2 KW 250/1		z
C 67(2)	20 nF		150 V	Roe-Zwer g 2 KW 320/1		z
C 70(2), C 80	200 pF	± 20%	125 V	4,4ϕx11	Styr.	z
C 72, C 82, C 83	47 nF	± 10%	125 V	7x18	Philipps	z
C 74(2)	1 nF	400 V	Roe-Zwer g 2 KW 210/4	5x11		z
C 75	47 pF	± 20%	500 V	3ϕx12	N 150/IB	z
C 76(2)	1,5 nF	400 V	Ero-Minityp 70 Typ CS			z
C 78	Elko 2x50 μF, 8 μF				RC 81-012	z
C 79	Elko 100 μF				RC 8-013	z
C 81	2,5 nF	+ 100% — 20%	500 V	2ϕx12	R 4000	z
C 92	150 pF	± 20%	500 V	4ϕx11	Styr.	z
C 96(2)	3,3 nF		500 V	Ero-Minityp 70 Typ CS		z
C 101, C 102, C 103, C 104, C 105, C 106	Schraubtrimmer				RC 81-021	z

Widerstände

R 1	30 kOhm	1/10 W	Rosenthal z
R 2	200 Ohm	1/2 W Draht auf 1/4 W-Körper	Stemag z
R 4	1 MOhm	1/10 W	Rosenthal z
R 6	1 kOhm	1/10 W SWD Klasse 5	Rosenthal z
R 7	1 kOhm	1/4 W SWD Klasse 5	Rosenthal z
R 13	50 kOhm	1 W SWD Klasse 5	Rosenthal z
R 19	150 Onm	1/10 W	Rosenthal z
R 20	30 kOhm	1 W	Rosenthal z
R 40	Lautstärke-regler	2 x 1,3 MOhm log. RC 81-033	z
R 48	Tiefenregler	2 x 500 kOhm lin. RC 81-083	z
R 49	Höhenregler	2 x 500 kOhm lin. RC 81-086	z
R 53	200 Ohm	2 W Draht auf 1 W-Körper	z
R 54	Balanceregler	1 MOhm lin. RC 81-030	Preh z
R 55	1,5 kOhm	2 W Draht auf 1 W-Körper	
R 73(2)	135 Ohm	1 W Draht auf 1/2 W-Körper	
R 76	200 kOhm	1/10 W	RIG z
R 77	Lautstärkeregl	für LP II 50k Ohm lin. RC 82-004	z
R 78	200 kOhm	1/10 W	RIG z
R 26, 34, 35, 56	5% 1/2 W		Vitrohm z
alle nicht aufgeführten Widerstände 10% 1/2 W			Vitrohm z

Abgleichsanweisung

Meßgeräte:

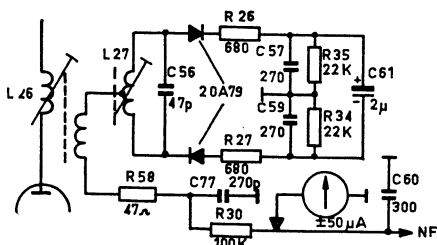
AM-FM Meßsender
Röhrenvoltmeter
Outputmeter - Eingangswiderstand 5 Ohm
Nullinstrument $\pm 50 \mu\text{A}$ Endausschlag
Kontrolllautsprecher

Vorbereitung:

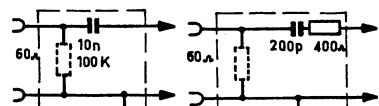
Gerät und Meßsender einschalten,
Outputmeter an Kanal I und Kontroll-
lautsprecher an Kanal II einstecken.
Röhrevoltmeter am Ratioelko C 61
anschließen. Nullinstrument vom Ver-
bindungspunkt R 30, C 60 nach Masse
anschließen.

Meßsendermodulation:

AM — 1000 Hz — 30 %
FM — unmoduliert



Ankopplungsglieder:



AM/FM-ZF

AM-Vorkreis

Die Anschlußglieder gehören zum Meßsenderzubehör.

Empfindlichkeitsmessung:

Für den Anschluß des FM-Vorkreises ist unbedingt das zum Meßsender gehörige Symmetrierglied zu verwenden (Antennenanschlußglied für UKW von Siemens geeignet).

Die AM-Empfindlichkeitswerte sind auf 50 mW = 0,5 V an den Lautsprecherbuchsen zu beziehen. Die Messung muß bei aufgedrehten Lautstärke- und Klangreglern, sowie nicht gedrückter Klangtaste erfolgen.

Die Empfindlichkeitswerte sind auf eine Spannung von 4 Volt über den Ratioelko zu beziehen.

ZF-Abgleich:

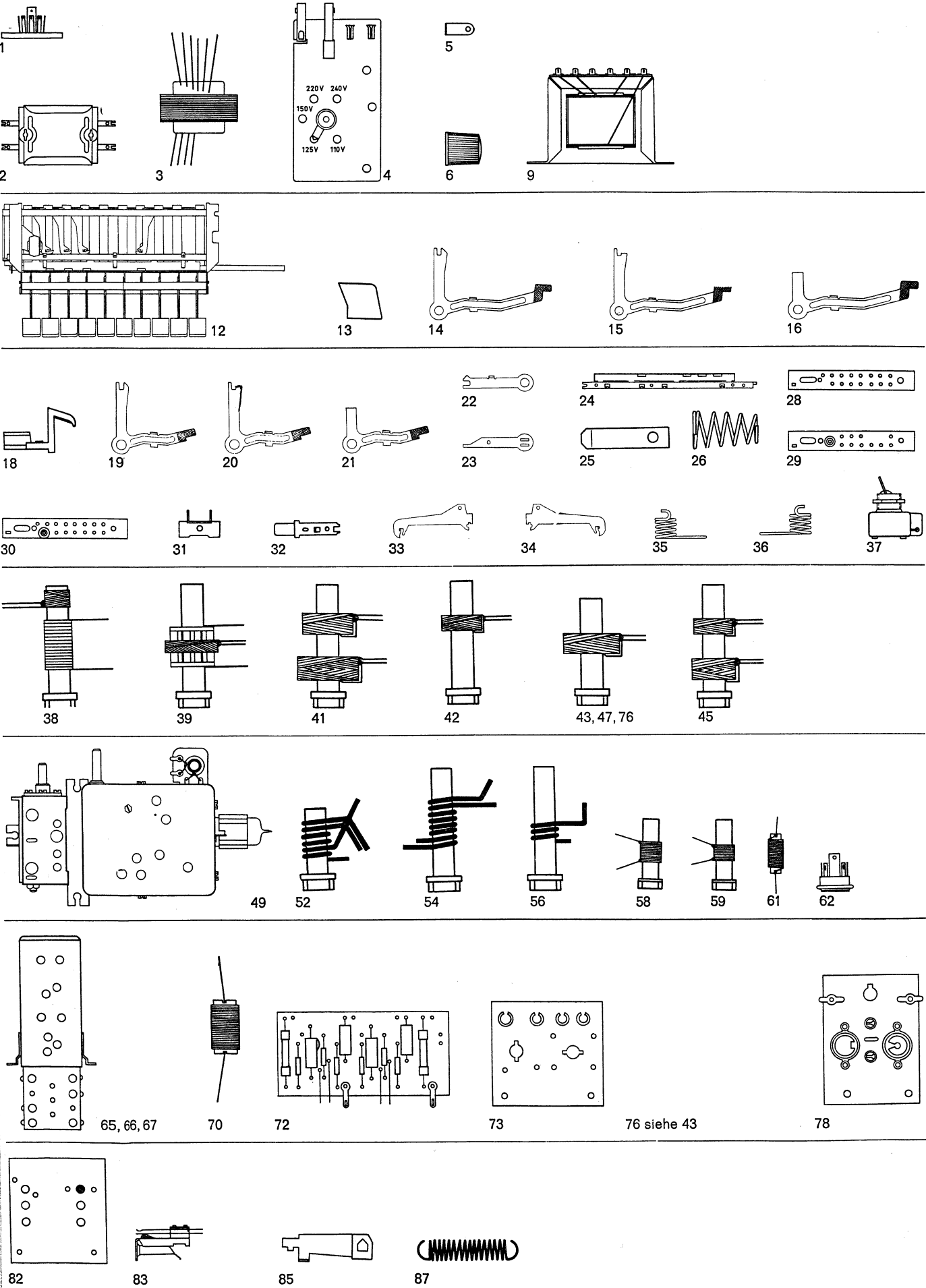
Abgleich	Bereich	Zeigerstellung	Meßsender-Frequenz	Bedämpfung (10 nF + 5 kΩ in Reihe) an Masse und	Ankopplungspunkt	Abgleichpunkt	Empfindlichkeit
AM-ZF	MW	empfangsfreie Stelle	455 kHz	—	EBF 89 G ₁	L 31, L 30 Max.	12 mV
				EF 89 Anode	EF 89 G ₁	L 29 Max.	—
				EBF 89 G ₁	EF 89 G ₁	L 28 Max.	275 μV
				ECH 81 Anode	ECH 81 G ₁	L 25 Max.	—
				EF 89 G ₁	ECH 81 G ₁	L 24 Max.	32 μV
FM-ZF	FM		10,7 MHz		Abschirmung ECC 85	L 27 auf Null L 26, L 23, L 22 L 21, L 20, L 5 L 4 auf Max.	
					G ₁ ECH 81	—	220 μV

Vorkreis- und Oszillatorabgleich:

Ab- gleich	Be- reich	Zeiger- stellung	Meßsender- Frequenz	An- kopplungs- punkt	Abgleichpunkt			Empfind- lichkeit	
					Oszillator	Vorkreis			
AM-Vorkreis+ Oszillator	MW	empfangs- freie Stelle	455 kHz	Antennen- buchse	—	L	7 Min.	—	
	MW	550 kHz	550 kHz	Antennen- buchse	L	13 Max.	L	16 Max.	12 µV
	MW	550 kHz	550 kHz	Taste FA-RU gedrückt	—	L	17 Max.	—	
	MW	1439 kHz	1439 kHz	Taste FA-RU gedrückt	C	104 Max.	C	106 Max.	17,5 µV
	MW	1439 kHz	1439 kHz		—		C	102 Max.	—
	LW	210 kHz	210 kHz		L	14 Max.	L	11 Max.	9 µV
	LW	340 kHz	340 kHz		—		C	105 Max.	14 µV
	KW	7 MHz	7 MHz	C	12 Max.	L	8 Max.	25 µV	
KW	12,5 MHz	12,5 MHz	C	103 Max.	C	101 Max.	19 µV		
FM-Vorkreis + Oszillator	FM	88,5 MHz	88,5 MHz	Antennen- buchse	L	3 Max.	L	2 Max.	4 µV bei 90 MHz
		100 MHz	100 MHz		C	18 Max.	—		
		98 MHz	98 MHz		—		C	9 Max.	
		90 MHz	90 MHz		—		L	1 Max.	

Der Trimmer C 11 wird im Werk auf Störstrahlminimum eingestellt, nicht verstellen.

Abbildungen zur Ersatzteilliste

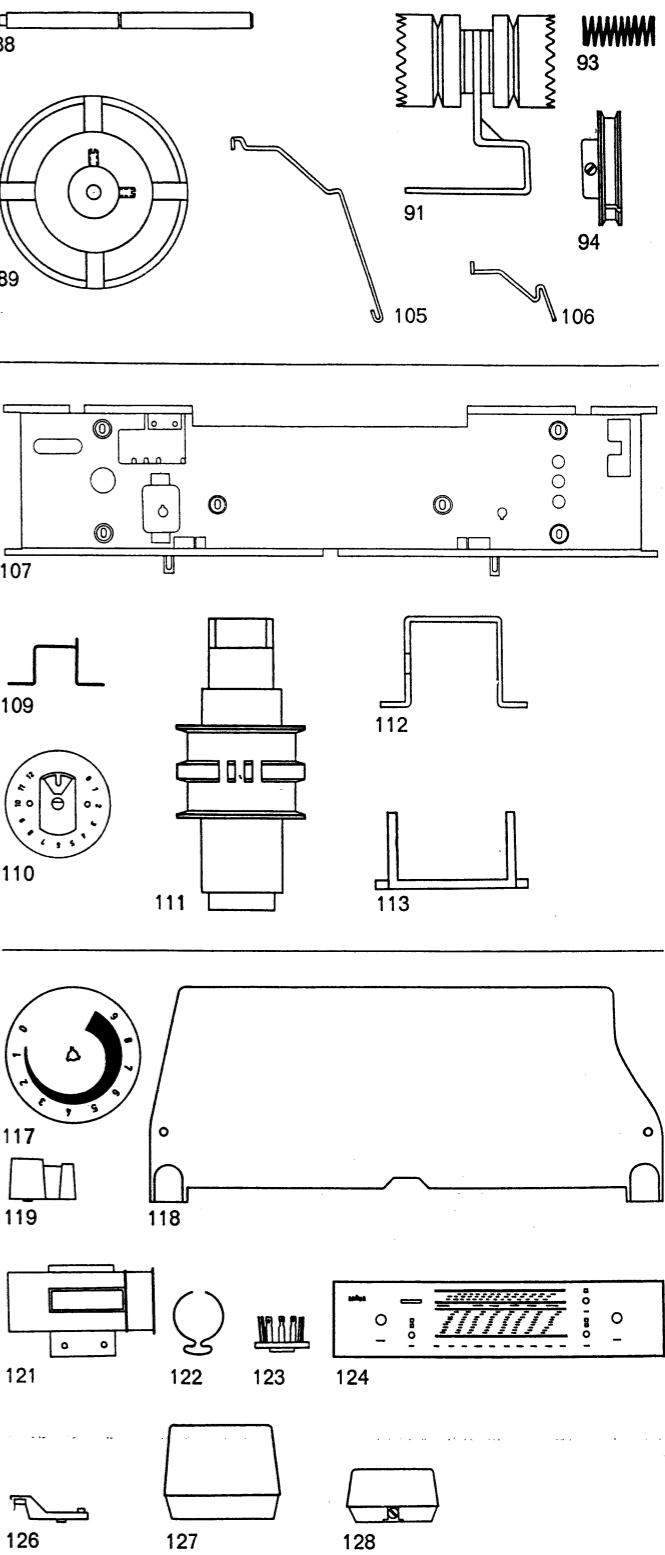


Ersatzteilliste

Pos. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
1	Röhrenfassung Noval	Preh 4366
2	Selengleichrichter, Siemens B 250 C 150	DIN 41559 z
3	Netztrafo	RC 8-014 z
4	Netzumschaltbrett	RC 81-807
5	Einstellbügel für Pos. 4	KT 1-167.5
6	Rändelmutter für Einstellbügel	KT 1-168.5
7	Netzsicherung 0,6 Amp. für 220-240 V	0,6 C
8	Netzsicherung 1 Amp. für 110-150 V	DIN 41571 z
9	Ausgangstrafo (beide Ausgangsrafos sind identisch)	1 C
10	Anschlußbrett	RC 82-817 z
11	Bratze zur Befestigung des Ausgangsrafos	RC 81-814
12	Tastatur, beschaltet für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 81-017
13	Tastenkнопf für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 82C-803
14	Tastenhebel UKW, KW, MW, LW, Phono I für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 81A-002
15	Tastenhebel Automat, Sprache, Fa-Ru, Phono II für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 7-T4-116/1 x z
16	Tastenhebel Netz für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 7-T4-116/5 x z
17	Tastatur, beschaltet für PK-G 51, Atelier 11	RC 7-T4-116/2 x z
18	Tastenkнопf für PK-G 51, Atelier 11	RC 82D-803
19	Tastenhebel UKW, KW, MW, LW, Phono I für PK-G 51, Atelier 11	RC 81B-002
20	Tastenhebel Automat, Sprache, Fa-Ru, Phono II für PK-G 51, Atelier 11	RC 7-T4-117/1 x z
21	Tastenhebel Netz für PK-G 51, Atelier 11	RC 7-T4-117/5 x z
22	Schlepphebel	RC 7-T4-117/2 x z
23	Umlenkhebel	RC 7-T 4-07/3 x z
24	Sperrklinke für Tastenhebel	RC 7-T 4-72/2 x z
25	Blattfeder für Sperrklinke	RC 7-D 37-035-U 8 z
26	Tastenrückholfeder Netz (stark)	RC 7-T 4-21/1 x z
27	Tastenrückholfeder übrige Tasten	RC 7-T 4-65/1 x z
28	Kontaktschieber ohne Kontaktmesser für UKW, KW, MW, LW, Phono I	RC 7-T 4-65/2 x z
29	Kontaktschieber ohne Kontaktmesser für Sprache, Automat, Phono II	RC 8-T 4-14/1 x z
30	Kontaktschieber ohne Kontaktmesser, für FA-RU	RC 8-F 37-035-U 6/1 z
31	Kontaktmesser	RC 8-F 37-035-U 9/1 z
32	Kontaktfeder	RC 7-T 4-15/2 x z
33	Auslösehaken links für Sprache, Automat, Phono II	RC 7-T 4-02/1 x z
34	Auslösehaken rechts für FA-RU	RC 7-T 8-10/1 x z
35	Feder für Auslösehaken links	RC 7-T 8-10/2 x z
36	Feder für Auslösehaken rechts	RC 7-T 6-23/1 x z
37	Netzschalter	RC 7-T 6-23/2 x z
38	KW-Eingangsspule L 8	RC 7-GN 64 z
39	KW-Oszillatorspule L 12	RC 81-816
40	Abgleichkern für Pos. 38, 39	RC 81-817
41	MW-Eingangsspule L 16	B 63315/Si 1 S A
42	MW-Eingangsverlängerungsspule L 17	36 f Siemens z
43	MW-Oszillatorspule L 13,	RC 81-818

Pos. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
44	Abgleichkern für Pos. 41, 42, 43	M 6 x 0,75 x 13,3
45	LW-Eingangsspule L 11	B 6331-310 M 24
46	Abgleichkern	Siemens z
47	LW-Oszillatorspule L 14	RC 81-821
48	Abgleichkern	910/6/0,75
49	UKW-Abstimmaggregat mit Drehko	25/03196
50	Dämpfungsgummi	Dralowid z
51	U-Scheibe Pertinax	RC 8-822
52	UKW-Eingangsspule L 1	M 6 x 0,75 x 13,3
53	Abgleichkern	B 6331-310 M 24
54	UKW-Zwischenkreis-Spule L 2	Siemens z
55	Abgleichkern	RC 82-801
56	UKW-Oszillatorspule L 3	RC 81-049 z
57	Abgleichkern	12 ϕ x 5,6 x 1
58	ZF-Filter (Anodenkreis) L 4	Hp 20613 z
59	ZF-Filter (Gitterkreis) L 5	RC 82-813
60	Abgleichkern für Pos. 58, 59	B 63315/Si 1 S A
61	Heizdrossel D 1	36 f Siemens z
62	Röhrenfassung für ECC 85, ohne Metallflansch	RC 82-814
63	Abschirmhaube für ECC 85	B 63215/S 51 A
64	Sechskantschlitzschraube	36 a Siemens z
65	ZF-Filter 1 L 20/21/24/25	RC 82-821
66	ZF-Filter 2 L 22/23/28/29	B 63315/Si 1 S A
67	ZF-Filter 3 L 26/27/30/31	36 f Siemens z
68	Abgleichkern AM für Pos. 65, 66, 67	RC 81-828
69	Abgleichkern FM für Pos. 65, 66, 67	RC 81-833
70	Heizdrossel D 2, D 3	G 6/13 x 0,75-K
71	Ferritröhrchen	1/13/1 Kaschke z
72	Gedruckte Schaltung NF, mit Kondensatoren u. Widerständen	RC 81-047 z
73	Antennen-Anschlußbrett, beschaltet	Preh 4224 z
74	Steckknopf für Pono II Potentiometer	SK 43-128
75	UKW-Eingangstrafo, L 6	M 3x5 m. Schlitz
76	ZF-Sperre L 7	DIN 933-4D z
77	Abgleichkern	RC 82-804
78	NF-Anschlußbrett, beschaltet	RC 82-808
79	Flanschsteckdose 3polig	RC 82-810
80	Flanschsteckdose 5polig	S 2,3/12-Fi
81	Rohrriet	7 a 5-902 Vogt z
82	Lautsprecher-Anschlußbrett	RC 81-026 z
83	Schaltschraube	RC 81-051 z
84	Rohrriet	3 ϕ x 1 ϕ x 8
85	Umschalthebel für Pos. 91	Mat 02097 z
86	Zylinderschraube mit Ringschneide	RC 81-844
87	Zugfeder 5 ϕ x 20	RC 82-825

Pos. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
88	Antriebsachse	RC 81-068 z
89	Schwungscheibe	RC 81-881
90	Gewindestift mit Ringschneide	M 4 x 6
91	Mitnehmerbuchse für Skalenantrieb	DIN 438-5 S z
92	Knebelkerbstift	RC 81-869
93	Druckfeder 3,5 ϕ x 11	1,5 x 16
94	Seilscheibe für AM/FM-Antrieb	DIN 1475-6 S z
95	Vierkantmutter	RC 81-075 z
96	Gewindestift	RC 81-890
97	Seilrolle 17 mm ϕ	M 4 DIN 562-4 D z
98	Seilrolle 12 mm ϕ	M 4 x 8
99	Rohrriet für Seilrollen	DIN 438-5 S z
100	Pappröhrchen	RC 81-067
101	Greifring	RC 81-065
102	Antriebsseil für AM/FM/Ferritantenne	3 x 0,3 x 23
103	Zeiger-Führungsseil	DIN 7340 z
104	Seilzugfeder	RC 81-066 z
105	Zeiger AM	St. G 3 x 0,6 z
106	Zeiger FM	Typ G 8 z
107	Reflektor für TS 31, RS 11 W, R 22, Atelier 11	Decker
108	Reflektor für PK-G 51	0,35 x 450 mm
109	Lagerbügel für Ferritantennen-Antrieb	Super Polyamid
110	Antriebscheibe für Ferritantenne mit Anzeige	593/321 z
111	Achsschraube für Ferritantenne	T 23-026 z
112	Lagerbügel für Achsschraube	RC 81-884
113	Antennenhalter	RC 81-885
114	Ferritantenne mit Spule	RC 81C-804
115	Ferritstab	RC 81A-804
116	Antennenspule	RC 81-080
117	Anzeigescheibe für Höhen u. Tiefen	RC 81-873
118	Flutlichtscheibe	RC 81-059
119	Fassung für Skalenbirne	RC 81-060
120	Skalenbirne	RC 81-061
121	Abdeckung für Magisches Auge	RC 81-866
122	Feder für Magisches Auge	RC 81-062 z
123	Röhrenfassung für Magisches Auge	RC 81-867
124	Skala für TS 31, RS 11 W, R 22, Atelier 11	RC 82-832
125	Skala für PK-G 51	RC 81-880
126	Halter für Skala für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 81-878
127	Knopf, groß (Lautstärke, Abstimmung)	7 V, 0,3 A
128	Knopf, klein (Baß-Höhenreglung, Ferritantenne)	DIN 49846



Das Rundfunkchassis RC 82 ist in folgende Gerätetypen eingebaut: TS 31, RS 11 W, R 22, PK-G 51, Atelier 11.

Die hier nicht aufgeführten Ersatzteile, wie Lautsprecher, Gehäuse, Schallwand usw. finden Sie in der Ersatzteilliste der genannten Gerätetypen.